



Souřadnicový systém: S-JTSK  
 Výškový systém: Bpv

Číslo zakázky:	16 801 00	HIP:	Ing. Václav HONZÍK	 Plzeň, Plánská 5, 301 00 tel: +420 377259512 fax: +420 377259426
Schválil:	Ing. Václav HVÍZDAL		377259512, honzik@pontex.cz	
		Zodp. projektant:	Ing. Václav HONZÍK	
			377259512, honzik@pontex.cz	
Tech. kontrola:	Ing. Jana DOBYÁŠOVÁ	Vypracoval:	Ing. Roman VRZAL	
			377259512, vrzal@pontex.cz	

Objednatel:	SPÚ, KPÚ pro Plzeň.kraj, pobočka Tachov	Obec:	Stříbra	Kraj:	Plzeňský
Akce:	Protipovodňové opatření KoPÚ v k.ú Těchlovice u Stříbra SO 1 TĚCHLOVICE U STŘÍBRA – POLNÍ CESTA PCN 1 TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum	Stupeň
Objekt:				07/2016	DSP/PDPS
Příloha:				Souprava	Č. přílohy
					1



Stavební akce:	<b>Protipovodňové opatření KoPÚ v k.ú. Těchlovice u Stříbra</b>
Stavební objekt:	<b>SO 1 Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 1</b>
Kraj:	Plzeňský
Katastrální území:	Těchlovice u Stříbra
Objednatel:	ČR – Státní pozemkový úřad, KPÚ pro Plzeňský kraj, Pobočka Tachov
Zhotovitel dokumentace:	Pontex, spol. s r.o., středisko Plzeň
Zhotovitel stavby:	Bude určen na základě výběrového řízení
Číslo zakázky:	16 801 00
Stupeň dokumentace:	DSP/PDPS

## **C.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **1. ÚVOD**

Předmětem dokumentace je výstavba nové polní cesty **PCN 1** sloužící ke zpřístupnění zemědělských pozemků a budoucí retenční nádrže **RN1** jižně od obce Těchlovice. Cesta začíná napojením na **PC 1** u zemědělského areálu a je zakončena na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se s krytem z penetračního makadamu s jednostranným příčným sklonem 2,5 % v **délce 1146,53 m**. Kategorie cesty je **HPC 4/30**. V rámci úpravy je navrženo v blízkosti sil. II/230 krátké rozšíření tak, aby v místě napojení byl úsek vozovky v šířce 5,5 m a délce 20 m. Podél cesty bude vysázena doprovodná zeleň (stromy).

Projektová dokumentace řeší následující úpravy:

- návrh hlavní polní cesty **PCN 1**
- sjezdy na přilehlé pozemky, příp. propustky pod sjezdy
- zřízení výhyben
- odvodnění (trativody, příkopy)
- výsadba doprovodné zeleně (stromů)

### **2. PŘEHLED VÝCHOZÍCH PODKLADŮ A PRŮZKUMŮ**

- digitální katastrální mapy ..... Katastrální úřad Tachov, 03/2016
- polohopisný a výškopisný plán ..... Brichta – geodetická kancelář, 03/2016
- Inženýrsko-geologický průzkum ..... GeoTec-GS, a.s., pobočka ČB
- hydrologické údaje povrchových vod ... Český hydrometeorologický ústav, pobočka Plzeň, 03/2016
- data o trasách inženýrských sítí v dotčené oblasti
- vyjádření orgánů státní správy a dotčených organizací v průběhu projednání dokumentace

Pro zpracování dokumentace byly použity ČSN platné v oboru silničního stavitelství a další předpisy.

### **3. POPIS OBLASTI**

Předmětem dokumentace je výstavba nové polní cesty **PCN 1** sloužící ke zpřístupnění zemědělských pozemků a budoucí retenční nádrže **RN1** jižně od obce Těchlovice. Cesta končí napojením na **PC 1** u zemědělského areálu a začíná na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se s krytem z penetračního

makadamu s jednostranným příčným sklonem 2,5 % v **délce 1146,53 m**. Kategorie cesty je **HPC 4/30**. V rámci realizace stavby budou vybudovány výhybny a hospodářské sjezdy na sousední zemědělské pozemky

V trase komunikace se nachází meliorace. Polní cestu kříží dvojité nadzemní elektrické vedení VN 22 kV, nadzemní elektrické vedení VN do 35 kV a optický a metalický kabel.

#### **4. ČLENĚNÍ STAVBY**

Projektová dokumentace je členěna na následující stavební objekty:

Stavební objekty, které **jsou** součástí této dokumentace:

- **SO 1 Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 1**

Stavební objekty, které **nejsou** součástí této dokumentace:

- **SO 2 Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 2**
- **SO 3 Těchlovice u Stříbra – retenční nádrž RN1**
- **SO 4 Těchlovice u Stříbra – suchý poldr SP1**
- **SO 5 Těchlovice u Stříbra – revitalizace zatrubněné části Těchlovického potoka V1**
- **SO 6 Těchlovice u Stříbra – realizace skladebního prvku ÚSES – lokální biokoridor LBK 36-34**
- **SO 7 Těchlovice u Stříbra – realizace skladebního prvku ÚSES – lokální biocentrum LBC PP 36**

Stavba neobsahuje provozní soubory.

#### **5. PODMÍNKY REALIZACE**

Společně s výstavbou tohoto objektu budou realizovány následující stavby:

##### **5.1. SO 2 Těchlovice u Stříbra – polní cesta PCN 2**

Jedná se o novostavbu polní cesty sloužící ke zpřístupnění zemědělských pozemků a budoucího suchého poldru **SP1**. Polní cesta končí na **S2 (sil. III/1992)** a začíná na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se s krytem z penetračního makadamu s jednostranným příčným sklonem 2,5 % v **délce 1540,68 m**. Kategorie cesty je **HPC 4/30**. Podél cesty bude vysázena doprovodná zeleň (stromy).

##### **5.2. SO 3 Těchlovice u Stříbra – retenční nádrž RN1**

Výstavba retenční nádrže. Jedná se o vodní nádrž průtočnou, která bude realizována za účelem zadržení přívalových odtoků srážkových vod. Nádrž je součástí protipovodňového opatření na Těchlovickém potoce. Nádrž vznikne přehrazením údolního profilu současně zatrubněného potoka a bude ji tvořit zemní zhutněná hráz, která bude umístěna v souběhu s cestou **PCN 1**. Výška hráze je navržena tak, aby vytvořila dostatečný akumulací prostor s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu. Příčný profil hráze je navržen tak, aby sklon sklon vzdušného svahu hráze byl 1:2, sklon návodního svahu hráze měl sklon 1:3 a šířka koruny byla 3,0 m. Hráz bude mít stálou hladinu zadržení vody s průměrnou hloubkou cca 1,2 m. K zajištění stálého průtoku vody pod hrází bude navrženo

betonové potrubí DN 600, které bude převedeno přes cestu. Pro extrémní průtoky bude sloužit bezpečnostní přeliv s propustí přes hráz a vrchem přes opevněnou cestu do inundace.

### 5.3. SO 4 Těchlovice u Stříbra – suchý poldr SP1

Výstavba suchého poldru. Suchý poldr je umístěn do mírného údolí Těchlovického potoka a vznikne přehrazením travnatých pozemků navrhovanou polní cestou **PCN 2** (hráz bude umístěna v souběhu s touto cestou). Výška hráze je navržena s cílem zachytit a transformovat přívalovou vlnu. Příčný profil hráze je navržen tak, aby sklon sklon vzdušného svahu hráze byl 1:2, sklon návodního svahu hráze měl sklon 1:3 a šířka koruny byla 3,0 m, bez hladiny stálého zadržení vody. K zajištění stálého průtoku vody pod hrází bude navrženo betonové potrubí DN 600, které bude převedeno přes cestu. Pro extrémní průtoky bude sloužit bezpečnostní přeliv s propustí přes hráz a vrchem přes opevněnou cestu do inundace. Suchý poldr bude součástí navrženého biocentra PP 36 lokálního ÚSES.

### 5.4. SO 5 Těchlovice u Stříbra – revitalizace zatrubněné části Těchlovického potoka V1

V rámci revitalizace toku je od čelní výustě u silnice **S 1 (II/230)** zatrubněný, dojde k postupnému odtrubnění a bude realizován otevřený, mělký miskovitý průleh. Trasa toku bude procházet v nejnižším místě původního údolí, čímž vzniknou malé meandry. Na miskovitý průleh bude navazovat břeh s úpravou ohumusováním a hydroosevem. Břeh navazující na miskovitý průleh je navrhován v pozvolném sklonu svahů. Trasa upraveného toku bude rozviněna ve vymezeném potočním pásu. Stávající meliorační potrubí, na které se narazí během stavby, bude zaústěno do rekultivované nivy. Pozitivním prvkem budou břehové prosty obou stranách toku, převážně se skupinovou výsadbou dřevin.

### 5.5. SO 6 Těchlovice u Stříbra – realizace skladebného prvku ÚSES – lokální biokoridor LBK 36-34

Biokoridor je navržen za účelem obnovení genetické diverzity, vytvoření nového prostoru pro život a přirozenou migraci zvířat. V prostoru potočního pásu bude rozptýlená výsadba dřevin ve skupinách v kombinaci s nízkou vegetací, travinami a doplňkovými keři. Vodní plocha potom doplní vytvořený biokoridor. Podél toku budou vytvořeny bezodtoké terénní deprese, které budou zatápěny při vyšších stavech vody.

### 5.6. SO 7 Těchlovice u Stříbra – realizace skladebného prvku ÚSES – lokální biocentrum LBC PP 36

Bude vytvořeno litorální pásmo ve dvou lokalitách nad maximální hladinou suchého poldru SPI, které bude sloužit jako lokální biocentrum.

### 5.7. Pasport stávající sil. II/230:

V rámci předání staveniště bude proveden pasport stávající **sil. II/230 (Stříbro – Těchlovice)** s asfaltovou vozovkou. Na konci stavby bude stav této komunikace zkontrolován a případně budou provedeny lokální opravy.

### 5.8. Splnění požadavků DOSS a správců IS

Požadavky DOSS a správců IS jsou přehledně sestaveny v příloze č. **F.1 Projednání**. Uvedené požadavky musí být při stavbě splněny. Nejdůležitější z požadavků a způsob jejich řešení jsou uvedené v kapitole 15.1. Průvodní zprávy.

## 6. SOUHRNNÝ TECHNICKÝ POPIS STAVBY

### ÚPRAVA PLOCH ZS

Zařízení staveniště a pozemek pro skládku materiálu si zajistí zhotovitel stavby na své náklady v době před podáním nabídky na zhotovení akce. Nejbližší skládka materiálu je ve Stříbře (5,7 km) a v Černošíně (11,2 km).

**Náklady na pronájem plochy ZS, úpravu, oplocení a ostrahu si zajistí zhotovitel v rámci své vlastní reže.**

### KOMUNIKACE

Předmětem dokumentace je výstavba nové polní cesty **PCN 1** sloužící ke zpřístupnění zemědělských pozemků a budoucí retenční nádrže **RN1** jižně od obce Těchlovice. Cesta končí napojením na PC 1 u zemědělského areálu a začíná na hranici s k.ú. Stříbro. Navrhuje se s krytem z penetračního makadamu s jednostranným příčným sklonem 2,5 % v **délce 1146,53 m**. Kategorie cesty je **HPC 4/30**. Krátké rozšíření délky 20 m v místě napojení na sil. III/1992 je navrženo s asfaltovým krytem. Nezpevněné krajnice budou nahrazeny konstrukcí přilehlé vozovky. V km 1,130 bude umístěn billboard (rozměr 5,0m x 2,0m), který se vztahuje k předmětné akci.

Projektová dokumentace řeší následující úpravy:

- návrh hlavní polní cesty **PCN 1**
- sjezdy na přilehlé pozemky, příp. propustky pod sjezdy
- zřízení výhyben
- odvodnění (trativody, příkopy)
- výsadba doprovodné zeleně (stromů)

#### 6.1. Směrové vedení

Cesta končí napojením na PC 1 u zemědělského areálu a začíná na hranici s k.ú. Stříbro. V trase jsou navrženy prosté kružnicové oblouky o poloměrech  $R = 27,00$  m až 817,67 m.

#### 6.2. Výškové vedení

Tato cesta v co největší míře kopíruje terén. Cesta do km 0,351 stoupá, odtud klesá k vyústění retenční nádrže RN1 a dále stoupá až na konec úseku. Do výškového polygonu ve sklonech 0,48 % až 15,00 % jsou vloženy zakružovací oblouky o poloměrech  $R = 70,00$  m až 1000,00 m.

#### 6.3. Šířkové uspořádání

Polní cesta **PCN 1** je navržena jako hlavní jednopruhová v **kategorii HPC 4/30**.

šířka jízdního pruhu:	1x 3,00 m	.....	3,00 m
nezpevněná krajnice:	2x 0,50 m	.....	1,00 m
<b>celkem:</b>			<b>4,00 m</b>

V oblouku  $R = 27,00$  m je navrženo rozšíření 1,0 m, což odpovídá návrhové rychlosti 20 km/h. Oblouk je v blízkosti napojení na sil. II/230.

Část komunikace u výtoku z retenční nádrže **RN1** zpevněná lomovým kamenem bude rozšířena o 1,6 m v délce 4,5 m.

Na třech místech jsou na cestě **PCN 1** navrženy **výhybny**. Jedná se o následující úseky:

- km 0,334 00 až 0,366 00 oboustranně – náběh dl. 6,0 m, výhybna dl. 20,0 m, šířka 5,5 m, náběh dl. 6,0 m
- km 0,765 27 až 0,800 00 vpravo – náběh dl. 7,5 m, výhybna dl. 20,0 m, šířka 5,5 m, náběh dl. 7,4 m
- km 1,045 82 až 1,077 82 oboustranně – náběh dl. 6,0 m, výhybna dl. 20,0 m, šířka 5,5 m, náběh dl. 6,0 m

#### Křižovatky:

km 0,881 63	vlevo	cesta k RN1 - SO 3	propustek DN 400, dl. 16,0 m
km 1,115 93	vlevo	polní cesta	

#### Sjezdy:

km 0,020 00	vlevo, vpravo	šířka 6,0 m	
km 0,226 72	vpravo	šířka 6,0 m	
km 0,576 50	vlevo	šířka 12,0 m	propustek DN 400, dl. 14,0 m
km 0,590 00	vpravo	šířka 6,0 m	
km 0,844 27	vlevo	šířka 12,0 m	propustek DN 400, dl. 14,0 m
km 1,120 00	vpravo	šířka 6,0 m	

#### 6.4. Konstrukční uspořádání

Polní cesta **PCN 1** (včetně sjezdů) je navržena s následující konstrukcí vozovky:

##### Konstrukce vozovky – PN 6-1, TDZ VI, NÚP D 2

(ZÚ – km 0,694 10, km 0,709 20 – KÚ)

Nátěr dvouvrstvý	N DV	20 mm	ČSN EN 12271
Penetrační kakaďám hrubý	PMH	100 mm	ČSN 73 6127-2
Štěrkodrt' 0-32	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-32	ŠD <sub>B</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>min. 420 mm</b>	

Hodnota  $E_{def,2}$  na pláni komunikace musí dosahovat **30 MPa**.

V rámci úpravy je navrženo v blízkosti sil. II/230 krátké rozšíření tak, aby v místě napojení byl úsek vozovky v šířce 5,5 m a délce 20 m.

##### Konstrukce vozovky – PN 5-1, TDZ V, NÚP D 2

(lokální rozšíření na stávající cestě v blízkosti sil. II/230)

Asfaltový beton střednězrný	ACO 11 50/70	40 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik spojovací emulzí	PS-E	0,25 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Obalované kamenivo střednězrné	ACP 16+ 50/70	70 mm	ČSN EN 13108-1
Postřik infiltrační	PI	1,1 kg/m <sup>2</sup>	ČSN 73 6129
Štěrkodrt' 0-32	ŠD <sub>B</sub>	150 mm	ČSN 73 6126-1
Štěrkodrt' 0-32	ŠD <sub>B</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1

**Celkem**

**min. 410 mm**

Hodnota  $E_{def,2}$  na pláni komunikace musí dosahovat **30 MPa**.

V místě vyústění retenční nádrže **RN1** je navržena s následující konstrukce vozovky:

#### Konstrukce vozovky – dlážděný kryt

(km 0,694 10 – 0,709 20)

Dlažba z lomového kamene	DL	200 mm	ČSN 73 6131
Ložná vrstva zavlhlý beton C 25/30 XF2	PMH	50 mm	
Beton C 25/30 XF2	CB	150 mm	ČSN 73 6123-1
vyztužený KARI-sítí $\varnothing$ 6/100 x 6/100 při obou površích			
Štěrkodrt' 0-32	ŠD <sub>B</sub>	min. 150 mm	ČSN 73 6126-1
<b>Celkem</b>		<b>min. 550 mm</b>	

Hodnota  $E_{def,2}$  na pláni komunikace musí dosahovat **45 MPa**.

Případná sanace pláně vozovky je uvažována kamenitým materiálem v tloušťce 500 mm. **O případné realizaci sanace bude rozhodnuto za přítomnosti investora, TDI a AD.**

#### 6.5. Odvodnění

Odvodnění povrchových vod na polní cestě je navrženo takto:

- do přilehlého terénu
- do příkopu po levé straně v úseku km 0,360 – 1,045

##### - Příkopy:

Příkopy jsou navrženy trojúhelníkové, zpevněné ohumusováním tl. 0,15 m a hydroosevem. Dno je umístěno min. 0,2 m pod pláň komunikace.

##### - Propustky pod sjezdy:

Pod sjezdy v km 0,576 50 a 0,844 27 a pod cestou k retenční nádrži RN1 v km 0,881 63 jsou navrženy propustky ze železobetonových trub DN 400 mm se šikmými čely.

**Trouby** budou uloženy na podkladních prazích IZX 1/60, betonovém lůžku C 25/30 XF3 tl. 80 mm a betonové desce C 25/30 XF3 tl. 150 mm vyztužené KARI-sítí  $\varnothing$  8/100 x 8/100 mm. Pod nimi bude vrstva štěrkodrti fr. 0-32 tl. 150 mm. Trouby budou obetonovány betonem C 25/30 XF3 tl. 100 mm vyztuženým KARI-sítí  $\varnothing$  8/100 x 8/100 mm.

Čelo propustku bude uloženo na **betonovém bloku** 0,6 x 0,8 x 1,6 m (h x b x l) z bet. C25/30 XF3, dále na podkladním betonu C 12/15 tl. 100 mm a vrstvě štěrkodrti fr. 16-32 tl. 300 mm.

Ve vzdálenosti 2 m od čela propustku bude dno a svahy příkopu stabilizováno **betonovým prahem** 0,6 x 0,3 x 1,6 m z betonu C 25/30 XF3. Svahy a dno v místě propustku budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3, vyspárováno cementovou maltou M25 XF3.



**- Horské vpusti:**

U výtoku z retenční nádrže **RN1** je z každé strany v příkopu osazena prefabrikovaná horská vpust, která není součástí tohoto projektu.

Ve vzdálenosti 2 m od horské vpusti bude dno a svahy příkopu stabilizováno **betonovým prahem** 0,6 x 0,3 x 1,0 m z betonu C 20/25 XF3. Svahy a dno před vtokem do horské vpusti budou opevněny dlažbou z lomového kamene tl. 200 mm do betonu C 20/25nXF3, vyspárováno cementovou maltou M25 XF3.

**- komunikace zpevněná lomovým kamenem:**

V místě vyústění retenční nádrže **RN1** je navržena vozovka zpevněná lomovým kamenem, konstrukce viz kapitola 6.4. této technické zprávy. Toto zpevnění bude ukončeno **betonovým prahem** 1,0 x 0,5 x 4,0 m z betonu C 20/25 XF3.

**7. INŽENÝRSKÉ SÍTĚ**

V zájmovém území se nacházejí následující inženýrské sítě:

- meliorace
- dvojité nadzemní elektrické vedení VN 22 kV – MERO ČR, a.s.
- nadzemní elektrické vedení VN do 35 kV – ČEZ Distribuce, a.s.
- optický a metalický kabel – CETIN, a.s.

***Před zahájením stavby je třeba aktualizovat výskyt inženýrských sítí. Zhotovitel zajistí vytýčení veškerých inženýrských sítí u příslušných správců a polohu inženýrských sítí ověří kopanými sondami.***

Práce je nutno provádět tak, aby nedošlo k narušení a zásahu do těchto sítí. Jakýkoliv zásah do inženýrských sítí je nutno předem dohodnout se správcem sítě, za jehož dozoru budou prováděny i následující práce a práce v ochranném pásmu těchto sítí.

**Meliorace**

Pod polní cestou **PCN 1** (v místě budoucí retenční nádrže **RN1**) se nachází podrobné odvodňovací zařízení (POV), které je příslušenstvím pozemků. Bylo vybudováno v rámci stavby Těchlovice I.

**Dvojité nadzemní elektrické vedení VN 22 kV – MERO ČR, a.s.**

Polní cestu **PCN 1** kříží dvojité nadzemní elektrické vedení VN 22 kV v km 0,37455 v majetku společnosti MERO ČR, a.s. Toto vedení nevyžaduje žádnou úpravu v rámci stavby.

**Nadzemní elektrické vedení VN do 35 kV – ČEZ Distribuce, a.s.**

Polní cestu **PCN 1** kříží nadzemní elektrické vedení VN do 35 kV v km 1,05632 v majetku společnosti ČEZ Distribuce, a.s. Toto vedení nevyžaduje žádnou úpravu v rámci stavby.

### Optický a metalický kabel – CETIN, a.s.

Polní cestu **PCN 1** kříží optický kabel v km 1,053 70 a metalický kabel v km 1,156 71 v majetku společnosti CETIN, a.s. **Tyto kabely budou pod cestou opatřeny půlenou chráničkou dl. 12,0 m a 9,0 m, která bude obetonovaná.**

## **8. ZEMNÍ PRÁCE**

Polní cesta co nejvíc kopíruje stávající terén, proto součástí zemních prací budou v převážné míře výkopové práce, úprava budoucí pláně vozovky a rozšíření pro budoucí výhybny.

**V místech, kde nebude dostatečně únosná pláň, se předpokládá sanace podloží v tl. 500 mm z vhodného štěrkovito-kamenitého materiálu frakce do 250 mm.**

**O realizaci sanace bude rozhodnuto po vytěžení zeminy na úroveň pláně a provedení zatěžovací zkoušky a zkoušky namrzavosti zeminy v podloží.**

Na plochách mimo stávající cestu se předpokládá odstranění humusu v tl. 0,30 m. Nepoužitý humus bude rozprostřen na přilehlé pozemky ve vlastnictví města Stříbra.

### **Ohumusování:**

Svahy zemního tělesa budou ohumusovány v tl. 0,15 m. Upravené plochy budou osety hydroosevem.

**Veškeré zemní práce musí být prováděny dle TKP 4.**

## **9. BEZPEČNOSTÍ OPATŘENÍ**

Bezpečnostní opatření není nutno realizovat.

### **Rozhledové poměry:**

Rozhledové poměry pro tuto cestu nebyly zpracovány, protože úprava končí cca 35 m od napojení na sil. II/230.

## **10. DOPRAVNÍ ZNAČENÍ**

V zájmovém území je 1 svislá značka P 4 (Dej přednost v jízdě!), která je umístěna u napojení polní cesty **NPC 1** na silnici II/230. Dále zde budou umístěny 2 červené směrové sloupky Z 11g. U cesty k hrázi retenční nádrže bude osazena svislá značka B 1 (Zákaz vjezdu všech vozidel) s dodatkovou tabulkou E 13 (text „mimo vozidel MÚ Stříbro“).

Jiné dopravní značení není na této polní cestě navrženo.

Svislá dopravní značka bude v základní velikosti, v reflexním provedení a bude použit atestovaný typ. Značka bude osazena na ocelový sloupek do patky. Umístění značky je patrné z koordinační situace.

## **11. VEGETAČNÍ ÚPRAVY**

Svahy příkopů budou ohumusovány v tloušťce 0,15 m a osety hydroosevem.

Na části stávající cesty k zemědělskému areálu, v blízkosti místa napojení polní cesty **NPC 1** (cca v km 1,120 vlevo) bude provedena rekultivace této cesty.

Předmětem vegetačních úprav je návrh vhodného vegetačního doprovodu podél polní cesty. Navrhované rozmístění dřevin zobrazuje koordináční situace. Návrh vegetačních úprav byl vypracován na základě terénního průzkumu.

Navrhované řešení výsadeb plně respektuje stávající charakter místní krajiny a vhodně začleňuje stavbu do okolí. Základním prvkem návrhu je stromořadí alejových stromů.

Návrh druhové skladby dřevin vychází z analýzy stanovištních podmínek a z vhodnosti dřevin pro klimatické podmínky dané lokality.

### **Ochrana stávajících stromů a keřů**

V blízkosti stavby se nenachází žádné stromy ani keře.

### **Legislativní rámec**

Zásady a technologie výsadby dřevin i zakládání travnatých ploch a péče o ně je zakotvena v následujících normách, které budou dodrženy při jejich realizaci:

ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy

ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

### **Úprava pláně a vegetační nosné vrstvy půdy**

Úprava pláně a příprava vegetační vrstvy půdy bude provedena ve smyslu ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou.

Na nově zakládaných vegetačních plochách stavby bude provedeno ohumusování a následně výsev travníku převážně hydroosevem.

### **Výsadba dřevin**

Nová výsadba dřevin na vegetačních plochách bude provedena ve smyslu ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba. **Nevysazovat exempláře vypěstované v klimaticky diametrálně odlišné oblasti!**

### **- Alejové stromy**

Na vyznačených místech budou vysazeny následující stromy v uvedeném počtu a velikostech:

Taxon	Český název	Specifikace	Počet (ks)
<i>Acer campestre</i>	javor babyka	zemní bal, obvod kmínku 14-16 cm	9
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	zemní bal, obvod kmínku 14-16 cm	28
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	zemní bal, obvod kmínku 14-16 cm	7
<b>CELKEM</b>			<b>44 ks</b>

Stromy budou osazeny ve vzájemné vzdálenosti 12 – 16 m, za hranou přilehlého svahu.

U alejových stromů budou použity vysokokmenné výpěstky se zemním balem s obvodem kmínku 14 – 16 cm (měřeno v 1 m), 3x přesazované, s výškou nasazení koruny minimálně 220 cm (při dostupnosti výsadbového materiálu i s výše nasazenou korunou) pro dostatečnou výšku pro pohyb automobilů pod korunami). Stromy budou vysazeny ihned po dodání do jam o rozměrech minimálně 0,8 x 0,8 x 0,6 m. V jamách bude při výsadbě provedena 50 % obměna půdy za kvalitní zahradní substrát, odstraněny kameny, stavební zbytky, těžko zetlivající části rostlin aj. odpady, povrch stěny výsadbové jámy bude mělce nakopán (rozrušení krusty).

V rámci dokončovací péče budou stromy ukotveny třemi oloupanými kůly (délka 2,5 m, průměr 6 – 7 cm), spojenými pod korunou frézovanými příčkami z půlené kulatiny do ohrádky a upevněny bavlněnými úvazky k jednotlivým kůlům. Dále bude provedena v rámci dokončovací péče 5x záливka v množství 50 l/kus (z toho 1x ihned po výsadbě) a aplikováno plné hnojivo s postupným uvolňováním živin. Po záливce a slehnutí bude doplněn případně substrát. Pro omezení výparu a možné poškození mrazem v prvních letech po výsadbě budou kmeny nově vysazených dřevin bandážovány – obaleny vrstvou rákosové rohože, na povrch stromové mísy bude rozprostřen mulč v tl. cca 8 – 10 cm (vhodným materiálem v tomto případě je kompostovaná hrubá borka nebo štěpka) a upravena záливková mísa (cca 0,5 m<sup>2</sup> na strom).

Jako ochrana proti poškození zvěří (loupání borky, okus) budou u všech listnatých stromů instalovány perforované plastové chrániče proti okusu o výšce 120 cm.

### **- Keře**

Na vyznačených místech budou vysazeny následující keře v uvedeném počtu a velikostech:

Odborný název	Český název	Počet (ks)
Prunus padus	střemcha obecná	3
Sambucus nigra	bez černý	12
Lonicera nigra	zimolez černý	24
Lonicera xylosteum	zimolez pýřitý	5
<b>CELKEM</b>		<b>44 ks</b>

Okrasné keře (celkem 44 ks) budou vysazeny jako kontejnerované sazenice (K 2 a K4) do jamek o velikosti cca 0,4x0,4x0,3m s 50 % výměnou půdy za kvalitní zahradní substrát. V rámci dokončovací péče bude u keřů provedena intenzivní záливka (5x opakování – 10 l/kus, z toho 1x ihned po výsadbě) a aplikováno plné tabletované hnojivo s postupným uvolňováním živin. Po záливce a slehnutí bude doplněn případně zahradní substrát. Pro omezení výparu bude u keřů rovnoměrně rozprostřen mulč v tl. cca 8 cm (kompostovaná hrubá mulčovací borka) a upravena záливková mísa. V rámci dokončovací péče bude provedeno 3x odplevelení založených výsadeb keřů.

### **Rozvojová péče u výsadeb**

U všech vysazených dřevin je uvažována rozvojová péče výsadeb v délce 3 – 5 let, kterou bude provádět buocící vlastník cesty (ne investor). V této činnosti je uvažována rozvojová péče o vysazené objekty zeleně ve smyslu ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy.

V průběhu této péče proběhne u dřevin doplňková závlaha (zejména v letním období a přísušku), výměna uhynulých dřevin, nezbytná úprava korun (popř. odstranění uschlých větví), kontrola úvazků a ukotvení stromu a bandáže resp. také ochrana rostlin proti případným škůdcům včetně odplevelení. Rozvojová péče není v tomto stupni projektu rozpočtována a její rozsah i trvání bude upřesněn na základě podmínek vydaného stavebního povolení.

### **Ochrana inženýrských sítí**

Výsadby jsou navrženy tak, aby nekolidovaly s podzemními inženýrskými sítěmi nebo jejich ochrannými pásmy. Při realizaci stavby je nutné vytýčit skutečné provedení podzemních inženýrských sítí a v případě kolize výsadby příslušně upravit (pozornost je nutné věnovat především stromům).

## **12. ZÁVĚR**

1. Dokumentace byla vypracována podle platných norem a předpisů.
2. Při provádění stavebních prací je nutno postupovat podle projektu, podle příslušných platných norem, předpisů a technologických postupů. Druh a kvalita materiálu musí být dodrženy.
3. Jakékoliv změny oproti projektové dokumentaci je nutno předem projednat s investorem a projektantem. Při vzniku okolností, které by mohly ohrozit či znemožnit řádné a kvalitní provedení stavebních prací, je nutno řešit je ve spolupráci s investorem a projektantem.

Plzeň, červenec 2016

Ing. Roman Vrzal

